أسئلة حول المعادلات الخطية الدوال المتباينات وأنظمة المعادلات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14-12-2025 21:44:59
المزيد من مادة رياضيات: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: عبدالله الترجمي

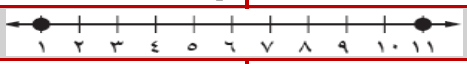
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

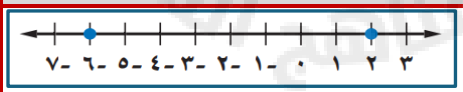
المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	عرض بوربوينت الاختبار التراكمي للفصل الخامس أنظمة المعادلات الخطية
2	مهمة أدائية للفصل الخامس تطبيقات على النظام المكون من معادلتين
3	اختبار الفترة الثانية
4	حل اختبار الفترة الثانية
5	الاختبار المركزي لمنطقة الباحة

أسئلة عامة للفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الباب الأول (المعادلات الخطية)

١	مجموعة حل المعادلة ٢٨ = ٤ (١ + ٣د) إذا كانت مجموعة التعويض{ ٠ ، ١،٢ ، ٣}:			
أ	{ ٣ }	ب	{ ٢ }	ج	{ -٢ }	د	{ ٨ }
٢	باستعمال ترتيب العمليات فإن مجموعة حل المعادلة ت = ٣ ٢ ÷ (٥ -٢) ٢ ؟			
أ	{ ٣ }	ب	{ ٢٧ }	ج	{ ١ }	د	{ ٨١ }
٣	المعادلة التي تمثل متطابقة من بين المعادلات الأتية هي :			
أ	ن +١٠ =٢٣	ب	١٤ -٨٢ = ٤ل	ج	٤ل -٢ = ٤ل +٢	د	(٩-٥) ل + ٢=٤ل +(٥-٣)
٤	طول ضلع ثماني منتظم محيطه ١٢٠ سم =			
أ	١٥ سم	ب	٢٠ سم	ج	٣٠ سم	د	١٢ سم
٥	حل المعادلة ٥ - ½ (جـ - ٦) = ٤			
أ	١٠	ب	٢	ج	١١	د	٨
٦	حل المعادلة س – ٤ = ١٤ هو :			
أ	١٨	ب	٢٠	ج	١٠	د	١٤
٧	حل المعادلة ب/٧ = -١١			
أ	-٢٢	ب	٧٧	ج	-٧٧	د	٤
٨	إذا كانت س -٧ = ١٤ فإن س -٢ =			
أ	-١٦	ب	٩	ج	١٩	د	- ١٩
٩	حل المعادلة ١٠- (- ت) = ١٥			
أ	١٠	ب	٥	ج	-٥	د	٣
١٠	حل المعادلة ٣س -١ = ٢٠ هو :			
أ	١	ب	٧	ج	-٢	د	١٤
١١	حل المعادلة ١٢ = -٧ف -٩ هو			
أ	-٥	ب	٢	ج	-٣	د	-١
١٢	المعادلة التي تمثل الجملة " ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ١٤١ "			
أ	٣س + ٣ = ١٤١	ب	٣ س + ٦ = ١٤١	ج	س + ١٤١ = ٣	د	س + ٣ = ١٤١
١٣	معادلة ثلاث أعداد صحيحة زوجيه متتالية مجموعها ٣٠			
أ	ن + ن+١ + ن+٢=٣٠	ب	ن + ن+٢ + ن+٤=٣٠	ج	ن +٦ = ٣٠	د	٣ن = ٣٠
١٤	حل المعادلة -٣س +٢ =١٤			
أ	٤	ب	٥	ج	-٤	د	٣
١٥	حل المعادلة ٥س - ٦ = ٦ - ٧ س			
أ	١	ب	٣	ج	-٤	د	١١
١٦	حل المعادلة س -١٠ = س +١٠			
أ	-٥	ب	٢	ج	-١٠	د	ليس لها حل
١٧	حل المعادلة - ٢س = ١٠ +٣س			
أ	-٢	ب	٢	ج	-٣	د	-١
١٨	حل المعادلة ٣ (٣م -٢) = ٢ (٣م +٣)			
أ	٤	ب	-٤	ج	٣	د	٦

١٩	حل المعادلة ٥ (ل -٤) = ٢٥			
	(أ) ١٠	(ب) ٥	(ج) ٩	(د) ٣
٢٠	حل المعادلة |ص + ٢ | = ٤ هو			
	(أ) ٣	(ب) ٦	(ج) -٤	(د) ٢ أو -٦
٢١	حل المعادلة |٣ن -٤ | = -١ هو			
	(أ) ٣	(ب) ٢٧	(ج) ∅	(د) ٤
٢٢	المعادلة التي تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل المقابل 			
	(أ) |ص - ٦ | = ٥	(ب) |ص -٥| = ٦	(ج) |ص - ٢ | = ١١	(د) |ص + ٢ | = ١
٢٣	قيمة العبارة ٣ - |٣ -٣س | عندما س =٣			
	(أ) -٣	(ب) ٣	(ج) -٥	(د) ١
٢٤	حل المعادلة |س - ١ | = ٣ هو			
	(أ) ١٠	(ب) ٢	(ج) ١١	(د) ٤ أو -٢
٢٥	حل المعادلة ٢س – ٤ = ٢س هو :			
	(أ) ∅	(ب) ٢	(ج) ١	(د) ٤

	إكمال الفراغات	الفراغ
٢٦	إذا كان الطرف الأيمن للمعادلة يساوي الطرف الأيسر لها فان مجموعة الحل هي	
٢٧	معادلة الجملة الأتية: ستة أمثال عدد تساوي ٢٤ هي	
٢٨	إذا كانت ن + ٨ = -١٢ فان قيمة ن + ١=	
٢٩	دراسة الأعداد والعلاقات بينها تسمى بنظرية	
٣٠	المعادلات التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغيرات تسمى	
٣١	قيمة ك في المعادلة الأتية ك (٣س - ٢) = ٤ - ٦س هي	
٣٢	إذا كانت |س|=٤ فإن قيم س هي	
٣٣	القيمة المطلقة للعدد على خط الأعداد الحقيقية تعني	
٣٤	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المقابل هي 	
٣٥	قيمة العبارة التي تحتوي على القيمة المطلقة الأتية | أ - ٧ | + ١٥ عندما أ = ٥ تساوي	

	أسئلة الصواب والخطا	العلامة
٣٦	لايوجد حل للمعادلة الأتية ٤ س – ٦ = ٦س - ٤	
٣٧	المعادلة ٣س -٦ = ١٢ تحتوي على متغيراً في طرفيها	
٣٨	س + س+ ١ + س + ٢ = ٤٥ تعبر عن معادلة ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٤٥	
٣٩	حل المعادلة الأتية -١٣ع = ٣٩ هو العدد -٣	
٤٠	الخطوة الأولى التي نتبعها عند حل المعادلة : ٨ س - ٢٩ = ٦ هي إضافة ٢٩ الى طرفي المعادلة	
٤١	مجموعة حل المعادلة ٢س = ٢ (س - ٣) هي مجموعة الأعداد الحقيقية	
٤٢	عددان صحيحان زوجيان متتاليان، ثلاثة أمثال أكبرهما يساوي أصغرهما ناقص ١٠ هما -٦ ، -٨	

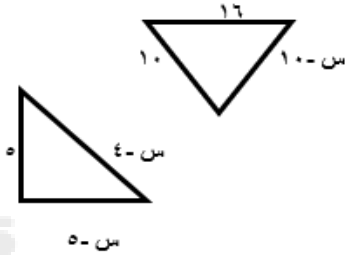
الأسئلة المقالية	أوجد حل المعادلات الأتية	

أ) ٥س - ٣ = ١٣ - ٣س

ب) | ٢ع -٩ | = ١

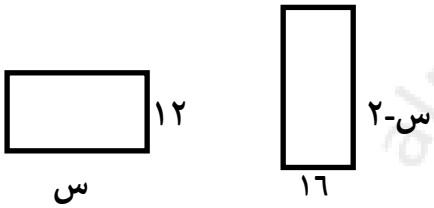
جـ) ٣(٦ + ٥ص) = ٢ (-٥ + ٤ص)

د) أوجد قيمة س التي تجعل محيطي المثلثين متساويين



هـ)ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ٥٧ ماهي

و) أوجد قيمة س التي تجعل لكل من المستطيلين المجاورين المساحة نفسها



ز)سالب تسعة أمثال عدد يساوي -٣٦ ؟

ح)احسب قيمة العبارة الأتية إذا كانت
ف = ٣ هـ =٥ ، د = ٤

| ف - د | + هـ

ط) $\frac{٣}{٥}$ س = $\frac{١}{٤}$

الباب الثاني (الدوال الخطية)

١	المدى في العلاقة {(١ ، ٣) ، (-٢ ، ٠) ، (-١ ، ٠) }			
	أ { ٣ ، ٠ }	ب { ١ ، -٢ ، -١ }	ج { ١ ، ٤ ، ٠ }	د { -٢ ، ٤ ، ٠ }
٢	المتغير المستقل في حال سير السيارة بسرعه عالية فإنها تحتاج الى وقتا أطول للوقوف التام			
	أ سرعة السيارة	ب المسافة	ج وقت الوقوف	د الطريق
٣	المجال في العلاقة {(٥ ، ١) ، (-١ ، ٤) (٢ ، ١) ، (-١ ، ٣) }			
	أ { ٥ ، -٢ ، -١ }	ب { ٥ ، -١ ، ٢ }	ج { ١ ، -٢ ، -١ }	د { ١ ، ٤ ، ٣ }
٤	المتغير التابع في حال ازدياد مبيعات المحل فان الربح سيزيد			
	أ زيادة المبيعات	ب زيادة الربح	ج المحل	د مبيعات المحل
٥	الصورة(س ، ص) تسمى :			
	أ زوج مرتب	ب المدى	ج المجال	د المتغير التابع
٦	العلاقة {(٢ ، ١) ، (-١ ، ٤) ، (٣ ، -٢) ، (٢ ، -٣) } لأتمثل داله بسبب ارتباط العنصر ..... بأكثر من عنصر			
	أ ٢	ب -١	ج ٣	د -٣
٧	قيمة الدالة د (س) =٤س -٣ عندما س= -٢			
	أ -٩	ب ٧	ج -١١	د ١١
٨	قيمة الدالة د (س) = $س^{٢}$ -١ عندما س = -١			
	أ -٦	ب ١	ج صفر	د - ١
٩	المعادلة التي تمثل دالة من بين المعادلات الأتية			
	أ س =٢	ب س = -٥	ج ص = -٣	د س =٠
١٠	الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
	أ أ س + ب ص = جـ	ب أ س + ب $ص^{٢}$ = جـ	ج $أ س^{٢}$ + ب ص = جـ	د $أ س^{٢}$ + ب $ص^{٢}$ = جـ
١١	المعادلة الخطية من بين المعادلات الأتية :			
	أ $س^{٢}$ +ص =٥	ب س ص = ١	ج ص =٢س -٥	د ٤ $ص^{٢}$ +٩= -٤
١٢	المقطع الصادي للمعادلة ٣س +٤ص =١٢ هو			
	أ ٣	ب ٤	ج ١٢	د ٧
١٣	المقطع السيني هو موقع تقاطع الخط المستقيم مع محور			
	أ السينات	ب الصادات	ج أخر	د عمودي
١٤	إذا كان المقطع الصادي ٤ فان المستقيم يقطع محور الصادات في النقطة			
	أ (٢ ، ١)	ب (٢ ، ٠)	ج (٠ ، ٤)	د (٤ ، ٠)
١٥	الدالة المولدة (الأم) لمجموعة الدوال الخطية هي :			
	أ د(س) = س	ب د(س) = $س^{٢}$	ج د(س) = س +١	د د(س) = ٢س
١٦	صفر الدالة هو المقطع السيني الذي قيمة ص عنده تساوي			
	أ -٢	ب ٢	ج ١	د صفر
١٧	الدالة المرتبطة بالمعادلة ٤س-٧=٠ هي			
	أ ٤س-٧=١	ب ص =٤س-٧	ج ٤س-٧=٢	د ٤س-٧= س
١٨	ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٣، ٦) (-٢، ١)			
	أ -٥	ب -٤	ج ٣	د ٦

١٩	ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٣، ٢) (-٣، -١)			
أ	-١	ب -٣	ج غير معرف	د ٢
٢٠	عدد حالات الميل في الرسم البياني			
أ	٣	ب ٢	ج ١	د ٤
٢١	الميل الذي قيمته صفر يعني أن وضع المستقيم يكون :			
أ	أفقيا	ب عموديا	ج مائل لليمين	د مائل للشمال
٢٢	الحد الثامن في المتتابعة ١ ،٥ ، ٩			
أ	٢٤	ب ٢٩	ج ٣٤	د ٣٠
٢٣	معادلة الحد النوني للمتتابعة ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١			
أ	أن = ٤ن -٢	ب أن = ٣ن +١	ج أن = ٤ن -٢	د أن = ٣ن -١
٢٤	المتتابعة الحسابية من الاتي :			
أ	-٢ ، -٧ ، -١١ ، ..	ب -٢ ، -٦ ، -١١ ، ..	ج -٢ ، -٧ ، -١٢ ، ..	د -٢ ، -٧ ، -١٤ ، ..
٢٥	الحد العشرون في معادلة الحد النوني أن = ٣ن -١١			
أ	٤١	ب ٤٩	ج ٥٩	د ٣٩

	إكمال الفراغات	الفراغ
٢٦	المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة هو	
٢٧	الاختبار الذي يحدد الدالة من التمثيل البياني يسمى اختبار	
٢٨	الدالة التي يختلف أس متغيرها عن العدد ١ تسمى	
٢٩	المعادلة الخطية هي المعادلة التي تمثل بيانيا بـ ...	
٣٠	الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي	
٣١	المقطع السيني للدالة ٤س - ص = ٤ هو	
٣٢	إذا كان معدل التغير ثابت فان الدالة تكون دالة	
٣٣	يسمى الفرق بين حدين متتالين في المتتابعة الحسابية بـ ...	
٣٤	معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ١٢ ، ٨ ، ٤ ، ..... هي	
٣٥	الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة الحسابية التالية ٥ ، ٨ ، ١١ ،	

	أسئلة الصواب والخطأ	العلامة
٣٦	المستقيم المار بالنقطتين (٤ ، ٦) ، (-٣ ، ٦) ميله غير معرف	
٣٧	صفر الدالة هو جذر المعادلة ويسمى أيضا بالمقطع السيني	
٣٨	الدالة المولدة (الأم) لمجموعة الدوال الخطية هي د(س) = $س^{٢}$	
٣٩	المتغير المستقل في الحالة(يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة) هو درجة الحرارة	
٤٠	العلاقة الأتية { (-٢ ،٢) ،(١ ،٣) ،(-٢ ،٣) ،(٢ ،١)} تمثل دالة	
٤١	المعادلة الخطية التالية ٤س = ٨ تشكل دالة	
٤٢	قيمة الدالة ق (س) = ٣س - ٤ إذا كانت س = -٥ هي -١٩	

الأسئلة المقالية	أوجد حل المعادلات الآتية	

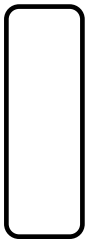
مثل العلاقة الأتية

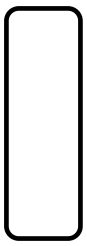
{(٤، ٣)،(٣، ٢)،(-٤، ١)،(٠، ٣)}

بجدول ومخطط سهمي

وحدد المجال والمدى

س	ص





المجال =

المدى =

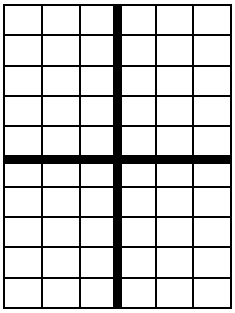
ب) إذا كان د(ت)= ٢ ت^{٢}

فأوجد كل قيمة مما يأتي:

د(٤) ، د(-٣) - د(١)

ج) مثل الدالة ٤س+ ص= ٤ بيانيا باستعمال المقطعين السيني والصادي

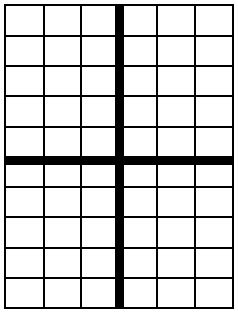
النقطة	ص	س



د) مثل كل معادلة فيما يأتي بيانيا

س= -٢

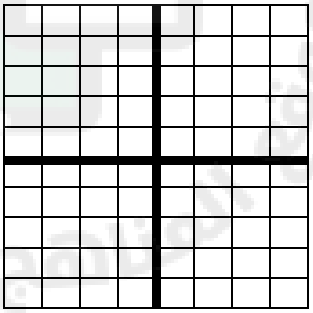
ص = -٤



هـ) أوجد حل المعادلة الأتية بيانيا وجبريا

٣س + ١ = ٤

الحل الجبري



و)أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين

(-٢ ، ٠) ، (-٢ ، -٤)

ز)حدد ماذا كانت الدالة خطية أم لا ولماذا ؟

س	ص
١	٦
٢	١٢
٣	١٨
٤	٢٤

ح) أوجد معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، .....

ثم أوجد الحد العاشر

ط) ٥ - ٨س = ١٦ – ٨س

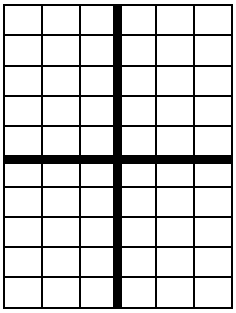
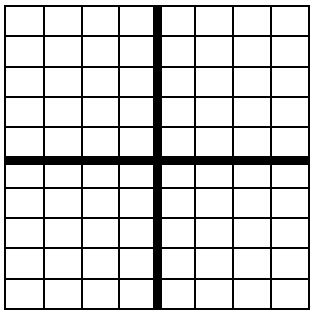
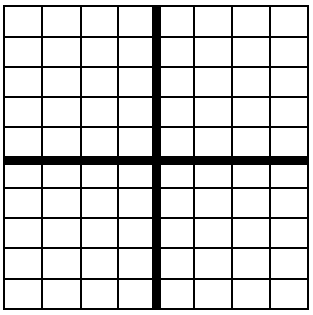
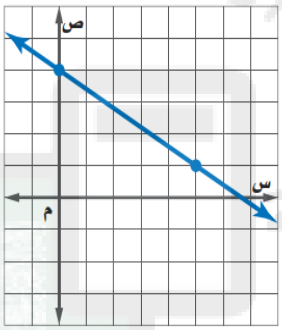
الباب الثالث (العلاقات و الدوال الخطية)

١	معادلة المستقيم الذي ميله ٥ ومقطعه الصادي -٢ بصيغة الميل والمقطع			
	(أ) ص = - ٢س +٤	(ب) ص = ٥ س -٢	(ج) ص = - ٥س -٢	(د) ص = - ٢س +٥
٢	ميل المستقيم الذي معادلته ص = ٢ س +١			
	(أ) ٢	(ب) -١	(ج) ١	(د) -٣
٣	المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ص = -٣س +٥			
	(أ) -٣	(ب) ٥	(ج) -٨	(د) ١
٤	معادلة المستقيم الذي ميله صفر ويمر بالنقطة (٠ ، ٦)			
	(أ) ص = ٠	(ب) ص = ٦	(ج) ص = ٦س	(د) ص = س +٦
٥	الصورة العامة لمعادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع هي			
	(أ) ص = م س + ب	(ب) ص - م س = ب	(ب) ص + م س = ٠	(ب) ص = - س
٦	معادلة المستقيم المار بالنقطة (٣ ،٣) وميله ٤ هي :			
	(أ) ص = ٤ س -٩	(ب) ص = ٤ س +٩	(ج) ص = -٤ س -٩	(د) ص = ٤ س
٧	ميل المستقيم المار بالنقطتين (-٥ ، ٣) ، (٠ ، -٧)			
	(أ) -١	(ب) ٣	(ج) -٢	(د) ١
٨	النقطة التي تقع على المستقيم الذي معادلته ص = -٤س +١			
	(أ) (٠ ، ١)	(ب) (٢، -٢)	(ج) (-١، -٣)	(د) (٤، -١)
٩	معادلة التكلفة الكلية لعضو يدفع ٢٠٠ ريال للعضوية ومبلغ ١٠ ريال لكل درس يقدم له هي			
	(أ) ص = ٢٠٠ س +١٠	(ب) ص = ١٠س +٢٠٠	(ج) ص = س+٢٠٠	(د) ص = ٢١٠ س
١٠	معامل س في معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع يمثل			
	(أ) الميل	(ب) المقطع السيني	(ج) المقطع الصادي	(د) الحل
١١	معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ،٢) وميله -٣ بصيغة الميل ونقطه هي			
	(أ) ص -٢= - ٣(س -٢)	(ب) ص +٢ = - ٣(س +٢)	(ج) ص +١ = - ٣(س +٢)	(د) ص = - س +٣
١٢	معادلة المستقيم ص+٧ =٢ (س + ٥) بالصورة القياسية هي			
	(أ) ٢س - ص = ٣	(ب) ٣س - ٢ص = ٣	(ج) ٢س + ص = ٣	(د) ٢س - ص = -٣
١٣	معادلة المستقيم ص + ١ = -٧ (س+١) بصيغة الميل والمقطع هي			
	(أ) ص = ٧ س -٨	(ب) ص = -٨ س -٧	(ج) ص = -٧ س -٨	(د) ص = -٧ س +٨
١٤	معادلة المستقيم الأفقي المار بالنقطة (-٥ ، ١) هي			
	(أ) ص =-٥	(ب) س = -٥	(ج) ص =١	(د) س = ١
١٥	ميل المستقيم الذي معادلته ص +١ = - ٦(س +٢)			
	(أ) ٦	(ب) -٦	(ج) ١	(د) ٢
١٦	معادلة المستقيم المار بالنقطة (-٣ ، -٢) والمعامد للمستقيم ص = -٢س +٤ بصيغة الميل والمقطع			
	(أ) ص = - ٢(س -٢)	(ب) ص = - ٣(س +٢)	(ج) ص = - ٣(س -٢)	(د) ص = $\frac{١}{٢}$ س - $\frac{١}{٢}$
١٧	معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، -٣) والموازي للمستقيم ص = ٣س -٥ بصيغة الميل والمقطع			
	(أ) ص = ٧ س -١٥	(ب) ص = ٤ س -٣	(ج) ص = ٣ س -١٥	(د) ص = ٣س +٥
١٨	المستقيمان ص = ٤س -٢ و ص = ٤ س +٣			
	(أ) متوازيان	(ب) متعامدان	(ج) متقاطعان	(د) متخالفان

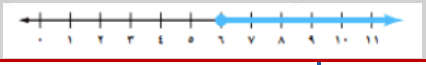
١٩	المستقيمان ص = ٣س +٥ و ص = - $\frac{١}{٣}$ س -٥			
	(أ) متوازيان	(ب) متعامدان	(ج) متقاطعان	(د) متخالفان
٢٠	حاصل ضرب ميلي المستقيمين المتعامدين يساوي			
	(أ) ٣	(ب) ١	(ج) -١	(د) ٤
٢١	معادلة المستقيم ص = -٥س+ ٢ تكتب بالصورة القياسية كالاتي			
	(أ) ٥س + ص = ٢	(ب) ٥س - ص = ٢	(ج) ٥س - ٢ص = ٢	(د) س - ٥ص = ٢
٢٢	ميل المستقيم الذي معادلته ٢س – ص = ١			
	(أ) ١	(ب) ٢	(ج) -١	(د) -٢
٢٣	إذا كان المستقيمان متعامدان وكان م١ = -٢ ، فان م ٢ =			
	(أ) غير معرف	(ب) ٢	(ج) ١	(د) $\frac{١}{٢}$
٢٤	إذا كان المستقيمان متوازيان وكان م١ = ٥ ، فان م ٢ =			
	(أ) ١	(ب) -٥	(ج) ٥	(د) -١
٢٥	ميل المستقيم الذي معادلته ص = ٦			
	(أ) غير معرف	(ب) -٦	(ج) ٦	(د) صفر

	إكمال الفراغات	الفراغ
٢٦	معادلة المستقيم المارّ بالنقطة (-٢، - ٥) وميله صفر هي	
٢٧	ميل المستقيم الذي معادلته : ص - ١ = ٤س – ٦ ومقطعه الصادي	
٢٨	معادلة المستقيم الذي ميله -٢ ومقطعه الصادي -١بصيغة الميل والمقطع هي	
٢٩	التمثيلات البيانية للمعادلات الآتية ص = ٢س +٣ ، ص =٤س+٣ تشترك في	
٣٠	التمثيل البياني للمعادلة ص = ٠ ينطبق على محور	
٣١	الصورة القياسية لمعادلة المستقيم هي	
٣٢	معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢، ١) وميله ٣ يساوي	
٣٣	ميل المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، -١) (-١ ، ٠) يساوي	
٣٤	معادلة المستقيم المار بالنقطة (١ ، ٠) وميلة ٣ بصيغة الميل ونقطة هي	
٣٥	يعتبر المستقيمان اللذان معادلتهما ص = -٢ س ، ص = -٢س +١	

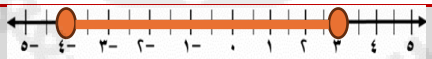
	أسئلة الصواب والخطأ	العلامة
٣٦	يمكن كتابة معادلة الخط الراسي بصيغة الميل والمقطع	
٣٧	ص= م س + ب هي صيغة معادلة المستقيم بالميل ونقطة	
٣٨	ميل المستقيم المعامد للمستقيم الذي معادلته ص = س يساوي -١	
٣٩	لتمثيل المعادلة بيانيا نحدد أولا المقطع الصادي ثم نتحرك بناء على قيمة الميل	
٤٠	ميل المستقيم الذي معادلته ٢س + ص = ٤ يساوي ٢	
٤١	المستقيم الذي معادلته ص -٢ = ٣(س+١) يمر بالنقطة (-٢ ، ١)	
٤٢	حاصل ضرب ميلي المستقيمين المتعامدين يساوي -١	

الأسئلة المقالية	أوجد حل المعادلات الأتية	
أ) أوجد معادلة المستقيم الذي ميله ٥ ومقطعه الصادي -١ بصيغة الميل والمقطع مع التمثيل البياني 	ب)اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (-٢ ، ٤) وميلة -٣ مع التمثيل البياني 	ج)اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (-٢ ، ٣) ، (٠ ، ١) بصيغة الميل والمقطع
د)اكتب معادلة المستقيم الاتي بصيغة الميل ونقطة، ثم مثلها بيانيا يمر بالنقطة (-٣ ، ٣) ، م = $\frac{-٤}{٥}$ 	هـ)أوجد معادلة المستقيم الممثل بيانيا في الشكل الاتي بصيغة الميل والمقطع 	و)اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة المعطاة والمعامد للمستقيم $(-٢، ٣)$، ص = $-\frac{١}{٢}$ س $- ٤$
ز)اكتب معادلة المستقيم ص +٢ =٢ (س-٣) بالصورة القياسية	ح)حدد ما إذا كان المستقيمان في كل مما يأتي متوازيين، أم متعامدين، أم غير ذلك: ص = -٢س ٢س + ص = ٣	ط) اكتب بصيغة الميل ونقطة معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ١) والموازي للمستقيم ص = -٥س +١

الباب الرابع (المتباينات الخطية)

١	مثلا عدد ما أكبر من مجموع ذلك العدد و ٩			
	(أ) ن > ٩ن -٢	(ب) ٢ن > ٩ن -٢	(ج) ٢ن > ٩ن +٢	(د) ٢ن > ن +٩
٢	حل المتباينة -٩ +٢ أ > ٣ أ هو			
	(أ) أ > -٩	(ب) أ > ٩	(ج) أ > -٩	(د) أ > -١
٣	التمثيل البياني المقابل يخص المتباينة 			
	(أ) س ≤ ٦	(ب) س > ٦	(ج) س ≤ -٦	(د) س > ٦
٤	حل المتباينة ٨+ ٤ن ≥ ٥ ن			
	(أ) ن ≥ ٨	(ب) ن ≥ -٨	(ج) ن ≤ ٨	(د) ن ≤ -٨
٥	حل المتباينة -٣ن ≥ ٢٧ هو			
	(أ) ن ≥ ٩	(ب) ن ≥ -٩	(ج) ن ≤ ٩	(د) ن ≤ -٩
٦	حل المتباينة $\frac{١}{٢}$ ل ≤ -٣			
	(أ) ن ≥ ٦	(ب) ن ≤ -٦	(ج) ن ≤ ٦	(د) ن ≥ -٦
٧	حل المتباينة | ص | > ١ هو			
	(أ) جميع الأعداد الحقيقية	(ب) ص >١ أو ص < -١	(ج) ∅	(د) -١< س ≥ ١
٨	حل المتباينة | ص - ٥ | ≥ ٢			
	(أ) -٢< س ≥ ٧	(ب) ٣≥ س ≥ ٧	(ج) -٥ ≥ س ≥ -٢	(د) -٣ > س ≥ ٢
٩	حل المتباينة | ص -٤ | ≤ ٢			
	(أ) ص ≤٦ أو ص ≥ ٢	(ب) ص ≤ -٦ أو ص ≥ -٢	(ج) ص ≤١ أو ص ≥ ٤	(د) ص > - ٢ أو ص < ٦
١٠	حل المتباينة | ص +٢ | ≤ -٢			
	(أ) جميع الأعداد الحقيقية	(ب) ص > -٢ أو ص < ٦	(ج) ∅	(د) -٦< س ≥ ٢
١١	التمثيل البياني المقابل يخص المتباينة			
	(أ) | ص +١ | ≥ ٢	(ب) | ص +١ | ≤ ٢	(ج) | ص -١ | ≥ ٢	(د) | ص - ٥ | ≥ ٢
١٢	حل المتباينة ك -٣ < -٧ او ك +٥ ≤ ٨			
	(أ) ك < -٤ أو ك ≤ -٣	(ب) ك < ٤ أو ك ≤ ٣	(ج) ك < ٣ أو ك ≤ ٣	(د) ك < -٤ أو ك ≤ ٣
١٣	حل المتباينة ٤م - ١٧ < ٦م + ٢٥ هو			
	(أ) م > -٢٠	(ب) م > -٢١	(ج) م > -١٩	(د) م >١٩
١٤	حل المتباينة ٨ ≥ -٢ ن			
	(أ) ن ≥ ٤	(ب) ن ≤ -٤	(ج) ن ≤ ٤	(د) ن ≥ -٤
١٥	حل المتباينة ٣س - ١٧ > س + ٥			
	(أ) س > -٢٠	(ب) س > -٢١	(ج) س> ١١	(د) س >١٩
١٦	حل المتباينة ٨ ≥ ٢ س + ٢ ≥ ٢			
	(أ) ٣ ≥ س ≥ ٠	(ب) ٣ ≥ س ≥ -٢	(ج) ٦ ≥ س ≥ ٠	(د) ٤ ≥ س ≥ ٠
١٧	ناتج جمع أربعة أمثال عدد مع خمسة يقع بين -١ و ٦			
	(أ) -١ > ٤س + ٥ > ٦	(ب) -١ > ٥س + ٤ > ٦	(ج) -١ > س + ٥ > ٦	(د) -١> س > ٦
١٨	حل المتباينة ٤ هـ ≥ ٣ هـ + ٣			
	(أ) {هـ | هـ ≥ ٣}	(ب) {هـ | هـ ≥ -٣}	(ج) {هـ | هـ ≥ ٢}	(د) {هـ | هـ ≥ ٤}

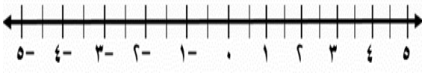
١٩	حل المتباينة | س +١ | ≤ ١ هو :			
	(أ) س ≤ ٠ أو س ≥ ٢	(ب) س ≤ ٠ أو س ≥ -٢	(ج) س ≤ ٠ أو س ≥ -١	(د) س ≤ ١ أو س ≥ -٢
٢٠	العبارة الرياضية للجملة اللفظية الأتية (نصف عدد زائد٢ أكبر من ثلاثة وعشرين)			
	(أ) $\frac{1}{2}$ ل +٢ > ٢٣	(ب) $\frac{1}{2}$ ل +٢ < ٢٣	(ج) $\frac{1}{2}$ ل -٢ +٢ > ٢٣	(د) $\frac{1}{2}$ ل -٢ < ٢٣
٢١	حل المتباينة : | ٣س – ٣ | ≤ ٩			
	(أ) س ≤ ٤ أوس ≥ -٢	(ب) س ≤ ٢ أوس ≥ -٢	(ج) س ≤ ٣ أوس ≥ -١	(د) س ≤ -٤ أوس ≥ ٢
٢٢	مجموعة حل المتباينة ٤(٣س – ١) ≥ ١٢س -٤			
	(أ) جميع الأعداد الحقيقية	(ب) ص > -١ أو ص	(ج) ∅	(د) -١< س ≥ -٣
٢٣	حل المتباينة -٤٢ > -٦ س			
	(أ) س > -٧	(ب) س < -٧	(ج) س> ٧	(د) س <٧
٢٤	المتباينة المستحيلة الحل من الاتي			
	(أ) | ص +١ | ≥ ٢	(ب) | ص +١ | ≤ ٢	(ج) | ص +١ | ≥ -٢	(د) | ص +١ | ≤-٢
٢٥	أربعة أمثال عدد ناقص ٦ أكبر من ٨ مضافا اليها مثلا ذلك العدد			
	(أ) ٦س -٤ > ٨ + ٢س	(ب) ٤س +٦ > ٨ + ٢س	(ج) ٤س -٦ > ٨ + ٢س	(د) ٤س -٦ > ٨ + ٢

	إكمال الفراغات	الفراغ
٢٦	يتم تغيير إشارة التباين عند قسمة طرفي المتباينة على عدد	
٢٧	مجموعة حل المتباينة -٦ ≥ ٣ س هو	
٢٨	المتباينة المناسبة للعبارة (ناتج جمع عدد وثلاثة يقل عن مثلي ذلك العدد)	
٢٩	مجموعة حل المتباينة | ص | > -١ هي	
٣٠	الرمز المناسب لعبارة على الأكثر هو	
٣١	مجموعة حل المتباينة | س | < -١ هي	
٣٢	حل المتباينة -٩ + ٢ف ≤ ٣ ف هو	
٣٣	المتباينة المناسبة للتمثيل البياني  هي	
٣٤	حل المتباينة - ٣ (- ن + ٣) > ٢ن هو	
٣٥	حل المتباينة - س ≥ -٤	

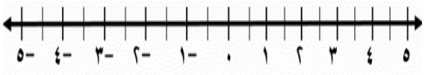
	أسئلة الصواب والخطأ	العلامة
٣٦	لا يتم تغيير اتجاه المتباينة عند إضافة عدد سالب لطرفي المتباينة	
٣٧	إذا كانت نتيجة حل المتباينة عبارة صحيحة دائما، فإن مجموعة الحل هي المجموعة الخالية ∅	
٣٨	حل المتباينة - ٤ س <٤ هو { س | س < -١ }	
٣٩	مجموع عدد مع ١٧ لا يقل عن ٢٦ تكتب كالاتي ل + ١٧ ≤ ٢٦	
٤٠	مجموعة الحل هي: {س| س ≥ ٢} للمتباينة س -٨ ≥ -٦	
٤١	حل المتباينة الممثلة في الشكل المقابل هي { س | س < -١ }	
٤٢	الطريقة المختصرة لكتابة مجموعة الحل في المتباينات هي استعمال الصفة المميزة للمجموعة	

الأسئلة المقالية	أوجد حل المتباينات الآتية مع التمثيل البياني للحل

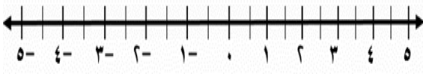
أ) ٣س + ١ ≥ -٢



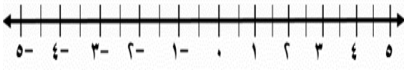
ب) ٢س +٧ ≤ -٨ - ٣س



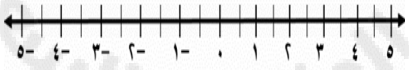
جـ) |٢جـ - ١| ≥ ٩



د) |٣س – ٣| ⩽ ٩



هـ) ٨ ≥ ٢س + ٢ ≥ ٢

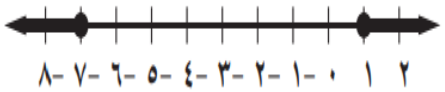


و) $\left|\frac{٢ب - ٨}{٤}\right| \leq ٤$

ل $\frac{١}{٣}$ ≥ -٤

هـ) $\frac{٢}{٣}$ هـ > ١٤

هـ) اكتب جملة مفتوحة تتضمن قيمة مطلقة لكل من التمثيلات الآتية



الباب الخامس (نظم المعادلات)

١	إذا كان المستقيمان اللذان يمثلان نظام المعادلتين متوازيين			
	أ لا يوجد حل	ب يوجد حل وحيد	ج ٤ حلول	د ٣ حلول
٢	يمكن معرفة عدد حلول النظام من خلال قيم :			
	أ الميل والمقطع	ب الإحداثي السيني	ج الإحداثي الصادي	د غير ذلك
٣	إذا كان للنظام حلا واحد فان هذا النظام			
	أ متسق ومستقل	ب متسق غير مستقل	ج غير متسق	د غير ذلك
٤	إذا لم يكن للنظام أي حل فان هذا النظام :			
	أ متسق ومستقل	ب متسق غير مستقل	ج غير متسق	د غير ذلك
٥	يصنف نظام المعادلتين الخطيتين بانه (متسق ومستقل) في حالة			
	أ لا يوجد حل	ب يوجد حل وحيد	ج عدد لانهائي من الحلول	د ٣ حلول
٦	النظام ص =٢س+٤ ، ص= ٢س+٣ نظام			
	أ متسق ومستقل	ب متسق غير مستقل	ج غير متسق	د غير ذلك
٧	النظام التالي ٢س + ص = ٢ و ٥ س + ص = ٥ يشكل نظام			
	أ متسق ومستقل	ب متسق غير مستقل	ج غير متسق	د غير ذلك
٨	إذا اختلف ميلي المستقيمين واختلف المقطعين (في صيغة الميل والمقطع) فان لهذا النظام			
	أ عدد لانهائي من الحلول	ب يوجد حل وحيد	ج ٣ حلول	د لايوجد حلول
٩	حل النظام ص = ٢س+١ ، ٣س-٢ص = -٤			
	أ (٢، ٥)	ب (-٢ ، -٣)	ج (٣ ، ٢)	د (-٣ ، ٢)
١٠	إذا كان ص -٢س =٧ فان :			
	أ ص=-٢س-٧	ب ص= ٢س+٧	ج ص= -٢س+٧	د ص= ٢س-٧
١١	حل النظام س = ص -٤ ، س - ص = ٤			
	أ Ø	ب مجموعة الأعداد الحقيقية	ج الصفر	د ١ ، ٥
١٢	حل النظام التالي س+ ص = ٨ ، س - ص = ٦ هو			
	أ (٤، ٤)	ب (٥ ، ٣)	ج (٦ ، ٢)	د (٧ ، ١)
١٣	العددان اللذان مجموعهما ٢٤ ، وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي ١٢ هما؟			
	أ ١٠ ، ١٤	ب ٦ ، ١٨	ج ٤ ،٢٠	د ٢ ،٢٢
١٤	نظام معادلتي العددان اللذان مجموعهما ٨ والفرق بينهما ٤			
	أ س+ ص = ٨ ، س - ص = ٤	ب س - ص = ٨ ، س+ ص = ٤	ج س+ ص = ٤ ، س- ص = ٨	د س- ص = ٨ ، س- ص = ٤
١٥	لحل النظام ٤س+ ص = ٦ ، ٣س + ٢ص =٩ نضرب المعادلة الأولى ب....			
	أ ٣	ب ٢	ج ٥	د ١-
١٦	حل النظام ٢س+٢ص =٥ ، ٤س +٤ ص = ١٠ هو			
	أ جميع الأعداد الحقيقية	ب (٣ ، -٣)	ج (٣ ، -٢)	د (٣ ، ١)
١٧	أفضل طريقة لحل النظام الاتي ٣س +٧ص =٤ ، ٥س +٧ص = -١٢			
	أ التمثيل البياني	ب الحذف بالضرب	ج الحذف بالجمع	د الحذف بالطرح
١٨	إذا اشترت ليلى ٤ دفاتر و ٣ أقلام بمبلغ ١٤ ريالا ، واشترت هدى دفترا وقلمين بمبلغ ٦ ريالات فان ثمن القلم			
	أ ٣ ريال	ب ريالين	ج ٤ ريال	د ٥ ريال

١٩	قيمة س في النظام ٢س+٢ص = -٤ ، س +٢ ص = -١ تساوي			
	(أ) -١	(ب) -٣	(ج) -٥	(د) -١٠
٢٠	إذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو - ١نستخدم طريقة			
	(أ) الحذف بالجمع	(ب) الحذف بالطرح	(ج) التعويض	(د) الحذف بالضرب
٢١	قيمة س في النظام س+ ص =٥ ، س +٢ ص = ٧			
	(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) -٣
٢٢	أفضل طريقة لحل النظام الاتي س + ص = ٩ ، س - ص = ١			
	(أ) التمثيل البياني	(ب) الحذف بالجمع	(ج) التعويض	(د) الحذف بالضرب
٢٣	إذا كان س = ٢ ، ٣ س + ص = ٥ ، فان قيمة ص			
	(أ) -٢	(ب) ٤	(ج) -١	(د) ٣
٢٤	إذا تشابه ميلي المستقيمين واختلف المقطعين (في صيغة الميل والمقطع) فان لهذا النظام			
	(أ) عدد لانهائي من الحلول	(ب) يوجد حل وحيد	(ج) ٣ حلول	(د) لايوجد حلول
٢٥	طريقة الحل التي لا تعطي غالبا حلا دقيقا هي :			
	(أ) التمثيل البياني	(ب) الحذف بالضرب	(ج) الحذف بالجمع	(د) الحذف بالضرب

	إكمال الفراغات	الفراغ
٢٦	النظام التالي س +٣ ص = ٦ ، ٢س - ٣ص = -٢ يحل با.....	
٢٧	النظام التالي ص = ٢س + ٢ , ص = ٤س + ٥ يسمى نظام	
٢٨	النظام التالي ٢س + ٣ص = ٦ ، ٢س + ٣ص = -٢ يسمى نظام	
٢٩	النظام التالي ٤س + ٣ص = ٦ ، ٤س - ٢ص =-٢ يحل بال.....	
٣٠	نظام المعادلتين الخطيتين الذي له عدة حلول يسمى نظام ...	
٣١	إذا كان معاملا أحد المتغيرين في المعادلتين متساويين فالطريقة الأفضل للحل هي	
٣٢	إذا كان المستقيمان اللذان يمثلان المعادلتين متوازيين فان النظام يسمى	
٣٣	تكتب المعادلة ٣س + ص = ٤ بصيغة الميل والمقطع كالاتي	
٣٤	العددان اللذان مجموعهما ٢٦ والفرق بينهما ١٢ هما	
٣٥	إذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١ فالطريقة الأفضل هي	

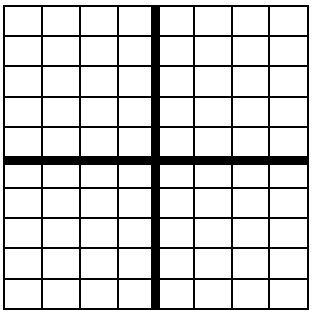
	أسئلة الصواب والخطأ	العلامة
٣٦	إذا كان المستقيمان الممثلان لنظامي المعادلات متوازيين فليس للنظام حل	
٣٧	قيمة س في النظام ٢س+ ص =٥ ، س +٢ ص = ٤ هي ٢	
٣٨	لا يوجد حل للنظام التالي س+ ص =٥ ، س - ص = -٥	
٣٩	التمثيل البياني حلوله دقيقة جدا	
٤٠	إذا كانت نتيجة حل نظام معادلتين جملة خاطئة مثل ٣ = -٤ فلا يوجد حل للنظام	
٤١	حل النظام ص = ٢س - ١ ، س + ص = ٥ هو (٢ ، ٣)	
٤٢	لحذف المتغير ص في النظام الاتي نضرب المعادلة الثانية في ٣ ٥س + ٩ص = ٩ ، ٢س – ص = ١	

الأسئلة المقالية

أ) أوجد حل النظام الاتي بيانيا وحدد نوعه

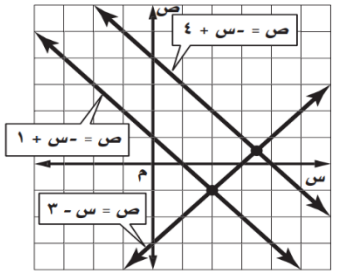
ص = ٣س - ٢

ص = -٢س + ٣



ب)

استعمل التمثيل البياني الآتي لتحدد إذا كان النظام التالي متسقًا أم غير متسقٍ، ومستقلاً أم غير مستقل:



ص = س – ٣

ص= - س + ١

نوع النظام

ص = - س + ١

ص = - س + ٤

نوع النظام

جـ) استعمل التعويض لحل النظام الاتي

ص = - ٤ س + ١ (١)

٢س + ص = ٣ (٢)

د) حل النظام الاتي مستعملا الحذف

٧ف - ٢جـ = ٣١ (١)

٧ف + ٣جـ = ٤١ (٢)

هـ) حل النظام الاتي مستعملا الحذف

٩س + ٦ص = ٧٨ (١)

٣س - ٦ص = -٣٠ (٢)

و) حل النظام الاتي مستعملا الحذف

٤ س + ٣ ص = ٨ (١)

٣ س – ٥ ص = - ٢٣ (٢)

ز) حل النظام الاتي مستعملا الحذف

٢ س + ص = ٢ (١)

٣ س + ٢ ص = ٣ (٢)

ح)ما العددان اللذان سبعة أمثال أحدهما زائد ثلاثة أمثال الآخر يساوي سالب واحد ومجموعهما يساوي سالب ثلاثة؟

ط)مجموع عددين يساوي ٧٠ والفرق بينهما يساوي ٢٤ أوجد العددين؟